FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1967

THÈSE N° 169

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Université)

PAR

Félicie RANAIVO dit MICHON

née le 31 mai 1933 à FIANARANTSOA (Madagascar)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

MORTALITE DU SERVICE DE PEDIATRIE DE L'HOPITAL CENTRAL D'ABIDJAN

Président : M. JULIEN MARIE, Professeur.

ÉDITIONS A.G.E.M.P. 40 RUE PASCAL PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1967

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Université)

PAR

Félicie RANAIVO dit MICHON
née le 31 mai 1933 à FIANARANTSOA (Madagascar)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

MORTALITE DU SERVICE DE PEDIATRIE DE L'HOPITAL CENTRAL D'ABIDJAN

Président : M. JULIEN MARIE, Professeur.

ÉDITIONS A.G.E.M.P. 40 RUE PASCAL PARIS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

https://archive.org/details/IA41550007_0012

15/1/1967

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy (Mlle J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Georges BROUET.

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON

2e ASSESSEUR . . . . . Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
—	POLONOVSKI (J.)
—	DESGREZ (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
—	DOGNON (A.)
—	DJOURNO (A.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie et Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
— —	COUJARD (R.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, Droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	N...
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
—	KUSS (R.)
—	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
—	BRICAIRE (H.)
—	PÉQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)

	MM.
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie	CABROL (Ch.)
Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF (Ch.)
Bactériologie	BARBIER (P.)
Biochimie médicale	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale	LOEPER (J.)
Physiologie	DEJOURS (P.) SCHERRER (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.) GOUGEROT (L.) ROUCAYROL (J.-Cl.) TUBIANA (M.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

		MM.
Clinique carcinologique		DENOIX P.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)		SOULIÉ (P.)
— — (Boucicaut)		LENÈGRE (J.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	—	BAUMANN (J.)
	Cochin	LEGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)		MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — (Foch)		PADOVANI (P.)
— — — (Beaujon)		CAUCHOIX (J.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)		FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)		MATHEY (J.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)		DUPERRAT (F.)
Clinique endocrinologique (Pitié)		DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)		LAMY (M.)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)		HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)		DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)		TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)		DELAY (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)		BERNARD (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)		CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Bicêtre	DEPARIS (M.)
	Broussais	MILLIEZ (P.)
	Cochin	N...
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine	CONTE (M.)
	Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
	Saint-Antoine	BOUDIN (G.)

	MM.
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Saint-Antoine	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
— — (Cochin)	BREGEAT (P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BROUET (G.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique de rhumatologie (Lariboisière)	SÉZE (S. de)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique (F. Widal)	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique et orthopédique (R.-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
— — (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
Séméiologie médicale (A. Chantin)	DOMART (A.)
— — (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
— — (Pitié)	RAMBERT (P.)
— — (Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)

b) Professeurs à titre personnel :

Hématologie	ANDRÉ (R.)
	BOUSSER (J.)
Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
	AZERAD (E.)
Médecine	BOUR (H.)
	CAROLI (J.)
	DREYFUS (B.)
	GROSSIORD (A.)
	LAMBLING (A.)
	LAUNAY (Cl.)
	PAYET (M.)
	PERRAULT (M.)
	SIGUIER (F
	WORMS (R.)
Néphrologie	RICHET (G.)
Neuro-chirurgie	LE BEAU (J.)
Neurologie	LHERMITTE F.
Neuro-psychiatrie	PICHOT (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pédiatrie	POLONOVSKI (Cl.)
	ROYER (P.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
	MEYER (A.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM		MM.
Anatomie pathologique	BOUYSOU (Ch.)	Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)	Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Biochimie médicale	CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)	Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)	Physique médicale	COURSAGET (J.) GREMY (F.)
Chirurgie	GERBONNET (G.)	Physiologie	GIRARD (Fr.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (S.)	Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

IV. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologique	SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considerées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon père,

A ma mère , (in memoriam)

Je leur dois tout.
Bien faible témoignage de ma tendre affection.

A mon mari et mes deux filles,

Il a fait sien ce travail.
Qu'il veuille trouver ici le témoignage de mon amour.

A mes frères et soeurs,

mes affectueuses pensées.

A Monsieur le Professeur JULIEN MARIE,

qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.
Qu'il veuille trouver ici l'expression
de notre respectueuse gratitude.

Au Docteur DOR

qui a été pour moi un guide sûr, le
principal appui pour la réalisation
de cette thèse, humble témoignage
de toute ma reconnaissance.

A tous les Chefs de Service de l'Hôpital Central d'Abidjan

A tous mes Collègues Internes à l'Hôpital Central et Treichville d'Abidjan.

A mes Amis de Madagascar, de France et d'ailleurs,

avec mes meilleurs souvenirs.

P L A N

I - INTRODUCTION

II - CAUSES PRINCIPALES DE MORTALITE

III - DISCUSSIONS :

a - Faute nutritionnelle

b - Faute d'hygiène

c - Retard

d - Insuffisance des moyens

e - Particularités épidémiologiques

f - Quelques réalisations dans les autres pays d'Afrique

IV - CONCLUSION

V - BIBLIOGRAPHIE

oOo

I - INTRODUCTION

En 4 ans, du Ier septembre I962 au Ier septembre I966, nous avons compté 5.855 entrants dont I.36I décès c'est à dire 23,24 % de morts.

L'étude de ce pourcentage demande quelques explications préalables.

1 - Sont surtout hospitalisés les cas graves. Un grand nombre sont traités à titre externe faute de place, mis en observation jusqu'au soir et revus) la consultation tous les matins.

2 - A quelques exceptions près, nous n'avons pas pris d'enfants au-dessus de 6 ans. La mortalité est toujours plus élevée dans les premières années de la vie.

3 - Notre service draine le quartier d'Adjame banlieue Nord d'Abidjan, très populeux, où la promiscuité et les conditions d'hygiène sont déplorables. Les "retours de village" sont tout autant catastrophiques.

4 - Parmi les morts ne figure aucun petit européen. Les hospitalisés sont plus de 99 % africains.

5 - 177 sont morts dès leur arrivée. Parfois même avant l'arrivée ; plus d'une fois, la mère a défait de son dos un petit mort.

Cette mortalité des premières heures d'hospitalisation est surtout le fait d'arriver trop tard :

- politique du dernier moment,
- confiance aveugle faite à la médecine indigène,
- poids des coutumes,
- atteintes prolongées et répétées dans les dispensaires toujours regorgeant de monde,
- négligence,
- inconscience ou ignorance du danger que court l'enfant,
- l'absence du mari, souvent en voyage, en dehors duquel beaucoup de femmes ne prennent aucune décision,
- importance de la natalité,
- les causes sont diverses.

oOo

II - CAUSES PRINCIPALES DE LA MORTALITE

Elles sont mentionnées dans le tableau ci-dessous.

Nous ne les détaillerons pas toutes. Il existe un premier contingent de 282 morts, soit un peu plus du quart des décès où la cause de la mort est peu ou mal précisée. Dans ce lot entrent :

- en grande majorité les morts dans les premières 24 heures de leur hospitalisation, un nombre important de cachectiques, diarrhéiques, anémiques ayant succombé assez rapidement;

- ceux dont l'autopsie n'a pu être faite, nous avons en effet certains jours, 3, 4 et même 6 décès;

- ceux enfin, que nous avons pu observer ou autopsier mais sans qu'il nous fut donné de conclure.

Il reste donc là un champ immense. Que de fois nous avons déploré d'être si peu nombreux et parfois d'être seul médecin, tenus d'aller au plus pressé, à court de science et dans l'impossibilité d'agir vite et efficacement.

Nous pensons que sur une telle quantité de morts, nous aurions pu, peut-être, en éviter un certain nombre.

T A B L E A U X

- I - TABLEAU DE MORTALITE PAR ORDRE D'IMPORTANCE

- II - TABLEAU DES POURCENTAGES

oOo

- I - MALADIES	62 Ent.	63 Dc	63 Int.	64 Dc	64 Ent.	65 Dc	65 Ent.	66 Dc	TOTAUX Ent.	TOTAUX Dc
Dc à l'arrivée	69	69	37	37	28	28	43	43	177	177
Kwashiorkor	159	54	216	64	160	46	154	25	689	189
Cachexie	98	16	101	23	117	24	110	34	426	97
Rougeole	176	31	188	37	198	43	55	17	617	128
Deshydratation	139	21	101	27	138	24	184	41	562	113
Méningite purulente	55	17	70	14	69	26	80	33	274	90
(Tétanos ombilical	26	23	29	26	20	10	8	4	83	63
(Tétanos	20	8	17	4	8	2	9	4	54	18
Paludisme	78	14	65	9	69	11	90	19	302	53
(Pneumopathies diverses	83	10	67	9	89	15	112	19	351	53
(Bronchopneumonies	13	10	13	7	13	10	13	7	52	54
(Bronchoalvéolite	42	4	7	.	10	.	3	1	62	5
Amibiase	20	5	26	6	29	14	15	7	90	32
Diarrhées	126	5	102	8	80	4	66	15	374	32
Ictère grave	22	6	19	9	19	5	16	7	76	27
Coqueluche	22	1	18	6	20	5	34	12	94	24
Anémies diverses	71	1	80	6	49	2	51	9	251	18
Encéphalite	9	4	16	5	15	3	8	4	48	16
Néphropathies	15	4	13	2	32	6	16	12	76	14
Staphylococcies	32	2	30	3	20	3	26	4	108	12
Cardiopathies congénitales	8	1	9	3	15	3	20	4	52	11
Tuberculose	36	3	63	1	22	3	18	1	138	8
P.A.A.	46	3	12	.	9	3	10	2	77	8
Laryngite non morbilleuse	9	3	6	2	6	2	4	.	25	7
Hydrocéphalies	3	.	9	5	4	1	2	.	18	6
Malformations diverses	2	1	4	2	6	2	7	1	19	6
Toxoplasmose congénitale	.	.	3	3	.	.	.	.	3	3
Valvule urétrale	1	1	1	.	4	2	.	.	6	3
Tumeur de Burkitt	1	1	.	.	1	1	3	1	5	3
Hématomyélie	.	.	2	.	2	1	1	1	5	2
Leucémie aiguë	1	.	.	.	1	1	2	.	4	1
Sténose du pylore	3	.	2	1	.	.	3	.	8	1
Atrésie vaginale basse	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1
Encéphalopathies	9		6	1	5		4		24	1
Myxoedème	;		3						3	.
Hodgkin	1								1	.
Divers	142	8	166	20	178	26	214	51	700	105
Total	1538	327	1500	340	1436	326	1381	368	5855	1361

MALADIES	62 63 % Dc/M	63 64 % Dc/M	64 65 % Dc/M	65 66 % Dc/M	TOTAUX % DcM/en	% DcM/DcT
Dc à l'arrivée	100	100	100	100	100	13,005
Kwashiorkor	33,96	29,63	28,75	16,23	27,43	13,88
Cachexie	16,32	22,77	20,51	30,76	22,76	7,12
Rougeole	17,61	19,68	21,72	30,90	20,74	9,40
Deshydratation	15,10	26,73	17,39	22,28	20,10	8,30
Méningite purulente	30,90	20	37,68	41,25	32,84	6,61
(Tétanos ombilical	88,46	89,65	50	50	75,90	4,62
(Tétanos	40	23,53	25	44,44	33,33	1,32
Paludisme	17,94	13,85	15,94	21,11	17,54	3,89
(Pneumopathies diverses	12,04	13,43	16,85	16,96	15,09	3,89
(Bronchopneumonies	76,92	53,85	76,92	53,85	65,38	2,49
(Broncho-alvéolite	9,52	-	-	33,33	8,06	0,36
Amibiase	25	23,08	48,27	46,66	35,55	2,35
Diarrhées	3,96	7,84	5	22,72	8,55	2,35
Ictère grave	27,27	47,37	26,31	43,75	35,52	1,98
Coqueluche	4,54	33,33	25	35,29	25,53	1,76
Anémies diverses	1,40	7,50	4,08	17,64	7,17	1,32
Encéphalite	44,44	31,25	20	50	33,33	1,17
Néphropathies	26,65	15,38	18,75	12,50	18,42	1,02
Staphylococcies	6,25	10	15	15,38	11,11	0,88
Cardiopathies congénitales	1,25	33,33	20	20	21,15	0,80
Tuberculose	8,33	1,61	13,64	55,55	5,79	0,58
P.A.A.	6,52	-	33,33	20	10,38	0,58
Laryngite non morbilleuse	33,33	33,33	33,33	-	28	0,51
Hydrocéphalies	-	55,55	25	-	33,33	0,44
Malformations diverses	50	50	33,33	14,28	31,57	0,44
Toxoplasmose congénitale	-	100	-	-	100	0,22
Valvule urétrale	100	-	50	-	50	0,22
Tumeur de Burkitt	100	-	100	33,33	60	0,22
Hématomyélie	-	-	50	100	40	0,14
Leucémie aiguë	-	-	100	-	25	0,07
Sténose du pylore	-	50	-	-	12,5	0,07
Atrésie vaginale basse	100	-	-	-	100	0,07
Encéphalopathies	-	16,66	-	-	4,16	0,07
Myxoedème	-	-	-	-	-	-
Hodgkin	-	-	-	-	-	-
Divers	5,63	12,05	14,61	23,83	15	7,71
Pourcentage annuel	21,26	22,27	22,70	26,26	23,24 pour les 4 ans	

LE KWASHIORKOR

En 4 ans, I89 morts de Kwashiorkor, I3,88 % du décès total. On ne saurait trop souligner l'importance de cette maladie carentielle.

689 kwashiorkor ont été hospitalisés pendant les 4 années considérées, le pourcentage de mortalité s'élève à 27,43 %. Sa fréquence loin de diminuer reste stable.

Année	Entrants Kw	Décès
62 - 63	159	54
63 - 64	216	64
64 - 65	160	46
65 - 66	154	25
TOTAL	689	189

Nous ne rappellerons pas la clinique, elle est trop connue. L'âge moyen du Kwashiorkor se situe autour de I8 mois avec des extrêmes : 8 mois et 6 ans.

Les enfants reçoivent une alimentation farineuse exclusive ou quasi-exclusive dès le sevrage : bouillie faite avec de la farine de mil, de maïs ou de riz. Très tôt, ils se débrouilleront avec le plat familial fait de (banane , plantain bouillie puis pilée, ou bien igname ou manioc bouillis et pilés également en une pâte). Le manioc est aussi accommodé en un genre de couscous dit "attiéké".

Ils ne reçoivent que peu ou pas de protides :

- le poisson "donne des vers". C'est parfois un véritable interdit, amenant telle femme à jeter le riz qui a été en contact avec du poisson,

- la viande est chère pour certaines bourses,

- le lait n'est pas encore entré dans les coutumes,

- les grossesses étant rapprochées, l'enfant perd brusquement l'apport de lait maternel, sa seule source de protides, et suivant l'intensité du régime farineux qui va suivre présentera un kwashiorkor en 2 à 4 mois.

Un malheur vient rarement seul : les trois "A" : Ankylostomes, Anguillules, Ascaris, sont des hôtes habituels.

Tuberculose, paludisme sont souvent associés. Fréquemment la maladie se révèle au décours d'une rougeole ou d'une diarrhée . Tout se passe comme si l'enfant présentait jusque là un équilibre précaire brutalement rompu par l'irruption d'une infection ou d'un trouble surajouté.

Nous nous épuisons à répéter chaque jour : lait, viande, poisson "nono, soko, diéké "en bambara). C'est lettre morte pour certains (un Nigérien notamment qui a eu l'heureuse fortune de voir guérir sa fille mais qui, deux mois après, nous l'a ramenée mourante, gonflée d'oedèmes).

Notons qu'on a eu parfois des cas de Kwashiorkor dans les couches aisées et même chez le personnel infirmier : enfants laissés à la garde des grand-mères au villages.

QUELQUES SIGNES DE GRAVITE

- La persistance des troubles : oedèmes, diarrhées, dépigmentation, mauvais état général , troubles de l'humeur, enfant toujours triste et mélancolique. Devant certains cas convenablement traités, mais sans amélioration, nous nous demandons si les lésions formées sont telles qu'elles sont irréversibles et que toute tentative d'apport protidique reste vaine.

Nous avons l'habitude de dire dans le service qu'"un kwaskiorkor qui sourit est un kwashiorkor qui va guérir".

- L'apparition des signes particuliers : peau fine facile à perforer avec une aiguille et se rétractant mal après le passage de celle-ci.

- Fragilité capillaire : taches purpuriques spontanées ou apparaissant après frottement de la peau avec du coton (le purpura constitue également pour l'Ecole de Mexico un signe de gravité pronostique).

Nous n'avons jamais constaté d'autres manifestations hémorragiques.

- Les phlyctènes ont l'aspect de véritables brûlures parfois. En I966, nous avons pu observer un cas de guérison chez un enfant ayant présenté des phlyctènes.

- Les accidents comateux et semi-comateux.

Tous ces signes annoncent pratiquement une fin proche. Certaines évolutions sont aiguës : chez un enfant dont l'état général semblait satisfaisant sont apparus au décours d'une rougeole, des oedèmes des membres inférieurs, des phlyctènes, une apathie grandissante. Mort en 6 jours après l'apparition des oedèmes. Il s'est donc agi d'un kwashiorkor véritablement explosif, révélé et décompensé par la rougeole. Détail particulier : les

cheveux étaient restés normaux sans doute à cause du caractère aigu des troubles.

L'évolution est habituellement plus longue, mis à part les nombreux cas déjà très évolués, venant mourir dans le service. Plusieurs malades sont restés 2 mois hospitalisés sans amélioration notable et ont fini par mourir. C'est dire combien un kwaskiorkor immobilise un lit et coûte cher pour un résultat parfois nul.

DE QUOI MEURT UN KWASHIORKOR ?

Il meurt dans un coma calme, hypotonique, sans myosis, ni mydriase, aréflexique le plus souvent.

On obtient un réveil remarquable avec le sérum glucosé hypertonique mais même maintenu avec des boissons sucrées ou en perfusion sucrée, l'enfant meurt le plus souvent quelques heures ou quelques jours après.

LES LESIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES .

La lésion de base semble l'atteinte du pancréas exocrine entraînant secondairement une stéatose hépatique constante à l'autopsie. Le foie ne peut plus assurer la néoglycogénèse d'où l'hypoalbuminémie, l'hypoglycémie. Mais il n'y a pas que l'atteinte hépatique, il y a l'atteinte de l'hypophyse antérieure (M. GOUNELLE), en fait peu de tissu semble échapper à la malnutrition.

LE TRAITEMENT.

Il est le plus simple possible :

- régime riche en protides mais aussi en glucides. Nous donnons l'hyperprotidine de chez Nestlé 2 g/kg /jour. La diarrhée gêne parfois considérablement la mise en route de ce régime.

- Potassium 2 g/jour;
- Vitamines associées au régime ;
- Protéolysats, trophysan, plasma ne semblent pas donner des résultats supérieurs;

Depuis janvier I966, nous donnons de petites transfusions sanguines isogroupes, systématiques, de l'ordre de I00 à I25 cc tous les 3,4 jours et 3 ou 4 fois en tout. Nous avons très facilement le sang à la Banque de sang d'Abidjan. Les résultats nous semblent très concluants : moins de décès, durée d'hospitalisation nettement écourtée : très appréciée devant l'afflux de malades qui arrivent tous les jours.

Année	Nbre des cas	Décès	% Dc/entrants	% Dc Kw/dc total
62-63	150	54	33,96	I6,5I
63-64	216	64	29,63	18,82
64-65	160	46	28,75	14,11
65-66	154	25	16,23	6,79

Nous n'oublions pas de recommander à la mère , hospitalisée avec son enfant, de s'occuper plus intensément de celui-ci, toujours de très mauvais caractère et qui demande beaucoup de patience pour prendre son régime au début de l'hospitalisation. Nous demandons à la mère de le prendre le plus souvent possible dans les bras, le caresser, lui parler, car nous avons l'impression que la mère n'ose plus toucher son enfant dans cet état : gonflé d'oedème, visage bouffi, état vraiment misérable.

Très tôt, le petit kwaskiorkor va tendre la main pour répondre à notre bonjour, ébaucher un sourire et deux à trois jours après, le voilà très occupé à s'arracher les petites squames de peau qu'il a à la main, faisant ainsi peau neuve tel un serpent qui mue.

Mais le vrai traitement est préventif. C'est dire l'importance de l'éducation sanitaire. Nous nous sentons à cet égard beaucoup moins utiles que les assistantes sociales, les éducatrices sanitaires, la F.A.O. Mais il est difficile de rompre des habitudes alimentaires. Il faudrait apprendre aux jeunes à utiliser les ressources du pays et équilibrer leur alimentation. C'est une tâche de longue haleine, l'éducation s'adresserait et à l'adulte et à l'enfant car jamais l'enfant n'aurait l'occasion de mettre en pratique des principes pour lesquels il n'aura l'appui ni de sa famille, ni de son village . "Je ne t'ai pas nourri ainsi et tu as quand même grandi, cette façon de se nourrir, c'est pour le Blanc".

Le kwashiorkor est loin de diminuer, c'était vrai en 1962 et reste vrai en 66.

oOo

LES CACHEXIES

Nous parlerons tout de suite des cachexies : dénutrition globale, protidique, glucidique, lipidique, après le kwashiorkor. Très souvent, elles sont accompagnées d'oedèmes discrets des membres inférieurs n'offrant pas ainsi des frontières nettes d'avec le kwashiorkor .

La fonte musculaire commence à partir des racines des membres les régions fessières deviennent presque des poches flasques toutes fripées, le visage ne garde plus que la boule de Bichat, parfois même elle a fondu, véritable image de la mort .

L'anorexie persiste souvent très longtemps, inéluctable. C'est le cas de Moukino, 6 ans, qui pendant 2 mois n'avait pas pris un gramme et n'avait plus que "la peau et les os" et qui finalement a bien réagi à l'indusil, une incroyable métamorphose à la sortie !

La tuberculose est souvent associée. Les parasites intestinaux sont habituels.

Les cachexies posent le même problème au point de vue temps et frais d'hospitalisation que les kwashiorkor. Ces petits malades traînent dans le service au risque d'attraper une maladie infectieuse catastrophique car tout isolement est presque impossible. A se demander si l'on ne ferait pas mieux d'avoir un service spécial "service restaurant" pour les kwashiorkor et les cachexies.

426 cachexies en 4 ans, 97 décès, 22,76 %.

Année	Nbre des cas	Décès	% Dc/entrants	% Dc Cach./Dc total
62-63	98	16	16,32	4,89
63-64	101	23	22,77	6,76
64-65	117	24	2O,5I	7,36
65-66	110	34	30,90	9,24

L'âge des cachexies se situe également après le sevrage parfois bien avant lorsque la mère, pensant mieux faire décide de donner des biberons à la place du sein, 3 ou 4 biberons en 24 heures et en quantité insignifiante chaque fois.

Les kwashiorkor et les cachexies dominent notre morbidité et mortalité hospitalières. Ils en représentent la toile de fond; à côté de ces cas typiques cliniquement, il existe une foule immense de petits déséquilibres nutritionnels venus pour telle ou telle autre affection. On ne saurait donc trop insister sur l'importance du traitement préventif c'est à dire l'éducation sanitaire.

oOo

ROUGEOLE

Sur 617 cas de rougeole, il y a eu 128 décès, 20,74% de mort. Rappelons que sont hospitalisés uniquement les cas graves. Cependant, nous n'avons jamais observé en France une telle accumulation de rougeole graves ou compliquées. Il semble que la rougeole soit une maladie réellement plus sérieuse en Afrique, plus déroutante aussi :

- Invasion pouvant dépasser les 4 jours.
- Koplick d'une grande intensité, Koplick apparaissant après l'éruption .
- Fièvre persistante après l'apparition de l'éruption .

La mort est survenue :

1 - par un syndrome malin, cas le plus fréquent (collapsus, hyperthermie, troubles respiratoires avec parfois véritable oedème hémorragique).

2 - par encéphalite (coma, convulsions, troubles du tonus, hémiplégie).

Syndrome malin et encéphalite sont survenus en phase pré-éruptive ou éruptive. Leurs frontières n'ont pas toujours été faciles à préciser : troubles végétatifs au cours des encéphalites, convulsions au cours des syndromes malins . On peut se demander s'ils sont d'essence radicalement différente et si leur différence n'est pas plutôt eelle d'une atteinte du système nerveux en des régions distinctes.

3 - par laryngite sous/glottique, même trachéotomisés à temps, l'issue est presque toujours fatale.

4 - par bronchopneumonie.

5 - par emphysème médiastinal pour lequel un débridement sus-sternal s'avère illusoire. Nous avons pu observer ainsi 8 emphysèmes médiastinaux avec 5 décès.

6 - par kwaskiorkor aigu, nous l'avons déjà signalé.

7 - par deshydratation aiguë. A plusieurs reprises, l'origine morbilleuse d'une deshydratation a été soupçonnée devant le catarrhe et affirmée lors de la réhydratation, l'éruption apparaissant alors dans l'heure suivant la pose du sérum intraveineux.

8 - par amibiase colique maligne vérifiée à l'autopsie.

D'autres complications, quoique graves, n'ont pas donné lieu à une issue fatale : pleurésie purulente, pneumothorax partiel ou généralisé, pyopneumothorax, staphylococcie pulmonaire, parotidite et sous-maxillite purulente à staphylocoque, paraphimosis avec nécrose partielle du gland et des corps caverneux, complication extravagante. On a vu des kératites, des gingivo-stomatites graves empêchant toute alimentation, la liste serait encore longue.

Année	Nbre des cas	Décès	% Dc/entrants	% Dc R/Dc Total
62-63	176	31	17,61	9,48
63-64	188	37	19,68	10,88
64-65	198	43	21,72	13,19
65-66	55	17	30,90	4,62

Les premières campagnes de vaccination de masse ont été réalisées en Haute-Volta en I962-I963. On a utilisé le vaccin Enders de souche Edmonston B, une seule injection confère une protection mais provoque dans une proportion considérable de cas, une fièvre et du rash. La Côte d'Ivoire a également entrepris la vaccination de masse. Nous avons eu 2 encéphalites mortelles survenues 8 jours après la vaccination par la souche Enders.

Le vaccin Schwartz n'a pas présenté jusqu'ici d'incident à notre connaissance, mais son efficacité reste à démontrer.

Nous n'avons eu en I966 que 55 cas de rougeole avec I7 mort, 30,90 %.

Nous n'observons plus de syndrome malin ou d'encéphalite depuis l'administration systématique de gammaglobulines. Elles semblent être actuellement la meilleure protection mais elles coûtent encore trop cher.

La léthalité hospitalière à Dakar en I96I est aux environs de I7 % (Armengaud), au Nigeria elle varie de 11% (Hendrickse) à 25 % (Morley), à Paris I7 % il y a 40 ans (Debré) et 2 % (Bastin et Verliac) actuellement.

Nous verrons certainement ce fléau de l'Afrique reculer devant la vaccination d'ici quelques années.

Par ailleurs, l'éducation sanitaire permettra aux parents de connaître la gravité des complications de la rougeole, leur fréquence et leur nature. Ils seront amenés à cesser les pratiques coutumières pouvant aggraver la maladie. Ils accepteront facilement la vaccination et même la rechercheront pour protéger leurs enfants.

oOo

DESHYDRATATIONS AIGUES

562 entrants et II3 morts 20, I0 % de décès. Les causes de deshydratation étaient à chaque fois digestives : diarrhée, vomissement par infection entérale (colibacille, staphylocoque, shigella, salmonelle, amibiase, paludisme, parfois rougeole), ou parentérale (otite purulente, infection urinaire). Une étiquette exacte a manqué dans bien des cas.

Nous avons eu à déplorer la mort d'un enfant par hyperhydratation.

La mort est survenue dans nombre de cas malgré une réhydratation qui semblait correcte, l'enfant mourrait après plusieurs jours d'hospitalisation pour des causes variées :

- souffrance cérébrale persistante avec souvent ballonnement abdominal ;
- stéatose hépatique, très souvent constaté à l'autopsie
- évolution d'un ou plusieurs foyers infectieux à bas bruits
- évolution d'une amibiase aiguë,
- dans un cas était trouvé un infarctus du rein gauche.

2 cas de deshydratation avec marasme se sont révélés être l'une, une parasitose exceptionnelle du foie par "capillaria hepatica" Pr. Camain, l'autre, une toxoplasmose congénitale chez une petite fille de 2 mois (voir plus loin).

Notre traitement d'urgence est le suivant :

- repos total de l'enfant et de son tube digestif,
- réhydratation :

. Quantité de liquide à injecter : I50 à 200 cc/kg/jour

. Qualité :

a - pour un enfant dont l'état général est conservé qui fait une deshydratation hypernatrémique, nous prescrivons :

- sérum physiologique I/3 à 8 °/₀₀
- sérum glucosé 2/3 à 50 °/₀₀

b - pour un enfant mal nutri qui fait le plus souvent une deshydratation hyponatrémique, nous prescrivons :

- sérum physiologique I/2
- sérul glucosé I/2.

. Voies d'administration intraveineuse: par les veines épicrâniennes ou par dénudation de la saphène interne surtout si l'enfant aurait besoin de plusieurs jours de perfusion. Nous utilisons également la veine fémorale mais il arrive de piquer l'artère. Nous avons abandonné la voie sous-clavière du fait de la difficulté de bien fixer l'aiguille et par défaut de matériel adéquat courir ainsi de gros risques de pneumothorax.

. Rythme de la perfusion :

Les 50 à I00 premiers centimètres cubes passent rapidement. Puis dans les 2 heures suivantes, la moitié de la quantité totale du sérum prescrit pour les 24 heures ensuite 8 à I0 gouttes minute.

Dès la reprise de la diurèse nous donnons du potassium 1 g à I, 5 g et du calcium.

L'insuffisance du service de laboratoire est à déplorer. Pour guider notre thérapeutique, nous sommes réduits à la clinique, un ionogramme est souvent impossible à obtenir. Notre mortalité reste élevée.

ANNEE	62	63	63	64	64	65	65	66	TOTAL	
	Ent.	Dc	Ent.	Dc	Ent.	Dc	Ent.	D;	Ent.	Dc
Deshydratation	139	21	101	27	138	24	184	41	562	113
Pourcentage	15,10		26,73		17,39		22,28		20,10	

D'autres facteurs interviennent dans cette forte mortalité chez les enfants présentant une deshydratation.

Tout d'abord, certaines mères pensent que toute boisson risque d'aggraver la diarrhée et elles ne donnent plus à boire à l'enfant dès que celui-ci présente une diarrhée.

Lorsqu'elles s'inquiètent devant l'état de l'enfant il est déjà trop tard bien souvent.

L'encombrement des dispensaires où elles doivent en premier lieu se présenter avec leurs enfants avant d'être dirigées sur l'hôpital fait perdre un temps précieux.

Quelle prophylaxie envisager ?

Ce serait d'apprendre aux mères à reconnaitre les signes de gravité d'une deshydratation (soif intense, dépression de la fontanelle) et ne point perdre de temps pour venir à l'hôpital où l'enfant est susceptible de recevoir les soins que son état nécessite.

Ce serait de traiter correctement les petites diarrhées très fréquentes, tant au point de vue diététique que médicamenteux. Ces petites diarrhées occupent la majeure partie des consultations infantiles des dispensaires.

Ce serait aussi d'assurer l'éducation en matière d'hygiène corporelle alimentaire et procéder à un assainissement de l'habitat.

Ce serait enfin, prévenir la malnutrition, car il est prouvé, que l'enfant mal nourri est sujet à des épisodes diarrhéiques (Expert OMS).

Tout cela demande du temps, de l'argent, et est conditionné par l'expansion économique, du pays.

oOo

MENINGITES PURULENTES

274 cas 90 décès, 32,84 % de morts. Nous recevons en moyenne 5 méningites par mois. Ces morts ont concernés des enfants arrivés tard et aussi des enfants vus tôt mais dans un état particulièrement grave. Bien souvent dans ces cas le responsable était le pneumocoque. Méningocoque, Pfeiffer ont été souvent rencontrés ; moins fréquemment : le colibacille ou le staphylocoque. On a eu parfois des germes insolites comme un salmonelle.

De toutes les complications, la décérébration était la plus fréquente. Hydrocéphalie, hématome sous-dural ont été l'exception.

Nous n'avons jamais vu jusqu'ici une méningite comme celle vue un jour d'août 63, un enfant de 2 ans décérébré, hautement fébrile, portait sur la tête comme une espèce de petit bonnet d'âne, chacune des deux oreilles, la plus grande était celle de droite, se situant au-dessus de l'angle externe de la fontanelle antérieure, La ponction lombaire montrait un liquide franchement louche. L'incision des 2 abcès du scalp a donné issue à un pus abondant, à staphylocoque et a conduit tout droit au cerveau, celui-ci finissant par faire hernie à travers l'incision. L'autopsie a montré une fonte purulente du cerveau 2 larges orifices aux angles externes de la fontanelle. Ces 2 abcès du scalp s'étaient comportés comme des empyèmes de nécessité.

TETANOS OMBILICAL

83 cas de tétanos ombilical, 63 morts, 75, 90 % de décès. On peut dire que c'est une maladie de l'ignorance. Le cordon ombilical reçoit une préparation à base de terre, crottes de poulet, dessous de marmite, fumée de lampe, huile, feuille. Le tout souvent tenu prêt au marché moyennant une petite somme. Même en maternité, la sage-femme ayant le dos tourné, on applique le mélange. Dans l'esprit de ceux qui s'en servent, celui-ci est destiné à hâter la dessication de l'ombilic.

Les meilleurs signes sont :

- la contracture de la face plus que celle des machoires pas toujours nette ni constante,
- la tétée impossible,
- l'absence de révulsion oculaire ou de plafonnement,
- les contractures déclenchées) la moindre excitation.

Dans un premier temps ce fut un désastre, 49 morts sur 55 sans compter les évadés qui ont du aller mourir plus loin. Malgré le traitement d'urgence, la mortsurvient soit rapidement : crises subintrantes de contractures soit plus tardivement : certains enfants étant ranimés 4 à 5 fois pour finalement mourir.

Un syndrome caractérisé par une hypothermie 35° ou même 34°, une hypotonie généralisée, une syncope respiratoire, un peu à la manière des syndromes toxiques secondaires est souvent observé dans les cas d'évolution prolongée, même en l'absence de traitement sédatif. Hypothermie et hypotonie sont à première vue des phénomènes surprenant en matière de tétanos. Lorsqu'on réchauffe le nouveau-né et que l'on pratique la réanimation respiratoire les troubles s'amendent jusqu'au prochain accident.

Dans un deuxième temps ce fut tout différent. Sur les conseils du Docteur Rena Yarom, venant du Congo ex-Belge, nous avons donné des doses élevées de Largactil , des doses de 3 à 4 mg/kg/jour pouvant être dépassées, le but à obtenir étant une résolution complète. Nous plaçons une sonde gastrique ou duodénale à demeure pour éviter tout risque de fausse route. Calmants et lait passent par la sonde. Toute manipulation du nouveau-né est réduite au strict minimum.

Les doses de sérum antitétanique administrées étaient relativement faibles 5 à I0.000 unités.

Une surveillance étroite du rythme respiratoire et de la bonne teinte du visage exige la présence presque permanente d'une infirmière. Cette dernière sera seule juge de l'administration des sédatifs à la demande c'est à dire selon le comportement du nouveau-né malade, la fréquence des crises et leur intensité;

Grâce à ce traitement : sédatifs à haute dose, sonde à demeure, nous n'avons plus perdu qu'un enfant sur 2 - I4 décès sur 28 et les derniers chiffres sont encore plus encourageants.

Enfin, dans un 3e temps, le tétanos ombilical est presque devenu une rareté : 8 cas sur 1 an, grâce à l'administration systématique à tout nouveau-né en maternité d'I/2 à 1/3 de la dose de sérum antitétanique préventif adulte.

Le tétanos de l'enfant plus âgé est beaucoup moins grave que le tétanos ombilical. I8 mort sur 54, 33,33 % de décès. A plusieurs reprises là aussi, le trismus était discret ou même manquait. Quoi de plus curieux qu'un tétanos en opisthotonos ouvrant largement la bouche.

Fréquemment, la porte d'entrée était une otite purulente. La famille appliquait certainement quelque préparation indigène apportant des spores tétaniques, dans l'oreille qui coulait.

Autres portes d'entrée observées : plaie des orteils, de la main, chique du pied.

On ne peut qu'être étonné de la résistance du petit africain au tétanos.

ANNEE	62	63	63	64	64	65	65	66	TOTAL	
	Ent.	Dc	Ent.	Dc	Ent.	Dc	Ent.	Dc	Ent.	Dc
Tétanos ombilical	26	23	29	26	20	10	8	4	33	63
Tétanos	20	8	17	4	8	2	9	4	54	18

oOo

PALUDISME

302 cas 53 morts . Ces chiffres sont approximatifs. Il est banal de trouver des schizontes de falciparum chez un enfant hospitalisé pour toute autre raison. Inversement, un accès pernicieux peut comporter une goutte épaisse négative. L'erreur est donc possible par excès ou par défaut. Dans les 2 cas, il n'est pas toujours facile d'éliminer une encéphalite.

En faveur de l'accès pernicieux comptent :

- le début brutal (l'enfant jouait dans les heures précédentes). Ce coma subit est peut être l'élément le plus important.

- parfois précession d'un vomissement.

- assez souvent apyrexie des premières heures. Puis la température s'élève à 39° - 40° et même plus.

- des troubles neurologiques variables : troubles de la conscience, parfois convulsions, hémiplégie, troubles du tonus, troubles végétatifs, encombrement respiratoire.

En un mot, c'est le tableau d'un coma brutal, mou apyrétique.

Souvent, mais pas toujours, on trouve une grosse rate avec pâleur.

Avec une certaine constance nous avons noté une hyperhémie conjonctivale témoignant vraisemblablement d'une vaso-dilatation étendue au territoire éphalique tout entier.

A la ponction lombaire : liquide clair de composition sensiblement normale.

L'adjonction au traitement habituel (quinoforme, hydrocortisone en perfusion) de sérum glucosé hypertonique donne dans certains cas des réveils remarquables. Bien souvent la guérison est obtenue. Peuvent persister quelques troubles neurologiques, mais régressifs en 24-48 heures : troubles cérébello-vestibulaires : debout, tendance à la rétro ou latéropulsion ; station debout et marche : jambes écartées; syndrome choréiforme parfois.

Nous n'avons pas constaté de séquelle sauf dans un cas où une hémiplégie a persisté globalement.

Cette notion est bien classique : quand un accès pernicieux meurt, il meurt très rapidement dans les premières heures : après 24 heures il guérit et guérit complètement. L'enfant ne reste à l'hôpital que 4 à 5 jours maximum.

La prophylaxie anti-palustre étant très mal suivie : négligence des parents, coût assez élevé de la nivaquine , il arrive souvent qu'un même

enfant revienne à l'hôpital pour un deuxième ou troisième accès pernicieux.

oOo

PNEUMOPATHIES DIVERSES. BRONCHOPNEUMONIES. BRONCHO-ALVEOLITES

351 cas de pneumopathies diverses, 53 décès, 15,00 % . Elles sont d'origine bactérienne, virale, toxique. Nous verrons dans la rubrique des staphylococcies les staphylococcies pulmonaires. Comme toxique, il y a surtout le pétrole, ingestion accidentelle fréquente car les femmes s'en servent pour allumer le feu pour faire la cuisine : 52 cas de broncho-pneumonies, 34 décès, 65,38 %.

Evidemment les broncho-pneumonies sont très meurtrières.

62 cas de broncho-alvéolites, 5 décès 8,06 %. Par contre, elles arrivent toujours dans un tableau très alarmant mais s'arrangent très bien au bout de 48 heures. Elles surviennent par vagues épidémiques. Outre l'oxygénothérapie, comme traitement, elles reçoivent des antibiotiques et des sédatifs surtout.

oOo

L'AMIBIASE

90 cas, 32 décès 35,55 %. C'est une maladie très fréquente. Là aussi , le diagnostic est difficile:

- découverte d'amibes chez un malade rentré pour tout autre chose;

- absence d'amibes, dans des cas authentiques d'amibiases vérifiées à l'autopsie;

Aussi notre attitude est-elle celle-ci : s'il y a un doute sérieux, traiter le malade d'autant qu'existe actuellement la déhydro-émétine moins toxique que le chlorhydrate d'émétine.

Les cas mortels ont tous relevé d'une amibiase colique maligne, bien souvent perforée ou polyperforée. La constatation d'un croissant clair, sous-diaphragmatique, équivaut à un arrêt de mort.

Nous n'avons pas eu de décès d'amibiase hépatique.

oOo

COQUELUCHE

Nous avons admis 94 cas, il y a eu 24 décès 25,53 %. Ces décès sont survenus chez des nourrissons très jeunes présentant des apnées à répétitions.

La vaccination commence à être acceptée et même recherchée ; dès qu'il y a notion de contage, les parents viennent à l'hôpital se renseigner pour l'immunisation.

En 65-66, la coqueluche a été beaucoup plus fréquente que les années précédentes comme le montre le tableau ci-dessous.

Année	Entrants	Décès	Poureentage
62-63	22	1	4,54
63-64	18	6	33,33
64-66	20	5	25
65-66	34	12	35,29

ANEMIES DIVERSES

251 cas, 18 morts. Ce sont surtout des anémies d'origine parasitaire : ankylostomes et anguillules en sont les premiers responsables. Les décès concernaient des enfants arrivés dans le service dans un stade ultime. Ils avaient parfois moins de 800.000 GR à la numération d'urgence.

Transfusion et déparasitage sont entrepris simultanément. La Banque de sang, heureusement, nous approvisionne largement en sang.

L'anémie palustre existe certainement, mais masquée par la prédominance des parasites intestinaux. La nivaquine est donnée systématiquement à tout enfant hospitalisé.

L'anémie à hématies falciformes a été toujours recherchée (électrophorèse de l'hémoglobine à chaque cas d'anémie) mais nous n'avons enregistré qu'une douzaine de cas pendant ces 4 années.

Il y a évidemment insuffisance des services d'assainissement l'évacuation des déchets d'origine humaine n'est pas bien assurée dans les quartiers populaires périphériques ; les enfants trainent partout et sont les victimes de nombreuses pollutions.

oOo

STAPHYLOCOCCIE

12 morts pour 108 cas hospitalisés, 11,11 % de décès. Elle est d'une grande fréquence, sans doute favorisée par la transpiration.

De très nombreuses localisations ont été observées : cutanée, sous-cutanée, musculaire, osseuse (cas notamment d'une méningite et suppuration

cérébrale mortelles secondaires à une ostéomyélite de l'occipital chez une petite fille de 4 mois) articulaire, pulmonaire, pleurale, péricardique, endocardique.

Une petite fille de 3 ans est morte brutalement dans un tableau asphyxique lorsqu'elle présentait une staphylococcie pulmonaire typique. Pas de signe clinique de pneumothorax, mort en I0 minutes. A l'autopsie, outre les lésions du poumon staphylococcique, végétations jaunâtres, brûnatres fixées sur le tricuspide à l'exception de la valve antérieure. Gros embol de même matière que les végétations, tassé dans l'artère pulmonaire droite situé après le départ de la branche dèstinée au lobe supérieur. Ainsi une staphylococcie pulmonaire n'est pas toujours menacée par une perforation ou une péricardite purulente, elle peut l'être aussi par une endocardite.

Il nous a été donné de voir un cas à peu près similaire un peu plus tard: endocardite des sigmoïdes pulmonaires et petit embol dans la lobaire inférieure droite.

Les abcès du foie avec brèche diaphragmatique et pleurésie purulente ne sont pas non plus habituels, la localisation hépatique n'a été trouvé chez le petit Jérome qu'à l'autopsie.

D'une façon générale nous avons appris à nous méfier du foie devant une pleurésie purulente droite, du péricarde devant une pleurésie purulente gauche.

Nous avons eu à drainer un très grand nombre de pyoneumothorax Le système de drainage le plus simple et le plus efficace étant celui du drain au bocal :

Une tubulure à perfusion veineuse montée sur un trocart peut souvent suffire à soulager très rapidement le malade, mais la fixation du trocart à la paroi thoracique est assez difficile à maintenir et surtout lorsqu'il existe un épanchement purulent épais, le trocart devient insuffisant et se bouche très facilement. Nous utilisons alors des drains, ils sont intro-

duits par une petite incision intercostale et fixés à la paroi par du lin. Le système de drainage bulle dans un bocal d'eau placé plus bas que le niveau du lit de l'enfant. Ceci nous permet de contrôler visuellement l'activité de la fistule ; la réexpansion pulmonaire s'effectue doucement. Le drain est enlevé après contrôle radiologique dès qu'il ne bulle plus. Il nous est arrivé de laisser un drain plus de I0 jours, mais le résultat final a été toujours satisfaisant.

oOo

TUBERCULOSE

8 morts. La tuberculose est très fréquemment rencontrée , l'IDR à 10 unités est systématique chez tout enfant. Les localisations sont très variables : pulmonaire, ostéoarticulaire (Pott, spina-ventousa), ganglionnaire, méningée, pleurale, péritonéale, péricardique, hépatique.

Les morts concernent des formes avancées chez des cachectiques.

oOo

POLIOMYELITE

8 morts. Dans tous les cas il s'est agi de formes étendues quadriplégiques avec atteinte respiratoire, atteinte du cou, troubles de conscience, hautement fébriles. La mort est survenue au 6e-8e jour de la maladie.

La poliomyélite n'est pas un mythe en Afrique noire. Nous avons vu défiler en 5 mois, à notre consultation de fin novembre I962 à fin avril 63 101 cas de poliomyélite, dont 30 cas pour le seul mois de décembre 62. L'année 62-63 semble avoir été la plus affectée.

La poliomyélite n'est pas nouvelle en Côte d'Ivoire si l'on en juge par certaines séquelles vues à l'hôpital ou dans la rue.

La forme la plus habituellement rencontrée est assurément la paraplégie ou la monoplégie d'un membre inférieur. Sont assez souvent constatés la prise des abdominaux, des muscles du cou, des muscles respiratoires, plus rarement atteinte des membres supérieurs. Comme il est rare qu'un état fébrile ne soit sanctionné par une injection de quinoforme, celle-ci est tenue pour responsable de la paralysie. En fait, cette injection ne nous a paru coupable que dans un cas : troubles paralytiques limités au domaine sciatique, association à des troubles sensitifs. Il est possible cependant que l'injection localise et aggrave les troubles.

Nous ne saurions trop recommander une vaccination de masse de toute la population enfantine. A cet égard, le vaccin buccal semble réunir de nombreux avantages : facilité d'administration , cycle du virus vaccinal analogue à celui du virus sauvage permettant une large diffusion de l'immunisation.

oOo

TOXOPLASMOSE CONGENITALE

La toxoplasmose existe en Côte d'Ivoire, 3 morts dans les 2 cas, il s'agissait de prématurés de 7 mois présentant :

- une microcéphalie
- une chorio-rétinite maculaire et péri-maculaire,
- des calcifications intra-crâniennes surtout postérieures.
- ni fièvre, ni hépatomégalie, ni splénomégalie.

Dans un cas : un purpura avait été constaté au 2e mois, sa cause n'était pas apparue clairement. Il n'y a pas eu à son sujet de confirmation biologique ni nécropsique.

Dans l'autre cas : microphtalmie gauche. Dye test (Dr. DESMONTS) positif au 1/... . Mort au 8e mois, l'autopsie a montré l'atrophie cérébrale, la dilatation des ventricules qui frappait surtout les cornes occipirales et le carrefour ventriculaire. On constatait, en outre des calcifications, une formation kystique située à la jonction lenticulo-striée dans l'hémisphère gauche.

Le 3e cas est assez déroutant :

- tableau de marasme chez une petite fille de 2 mois , fontanelle particulièrement creuse, yeux creux, persistance du pli cutané, diarrhée intermittente avec vomissements, température entre 37° et 38°.

L'enfant a été réhydratée à trois reprises. Cependant la ponction lombaire montrait la présence de 10 éléments lymphocytes au mm3 dans le liquide céphalo-rachidien. Mort au I5e jour. L'autopsie a montré une atrophie cérébrale telle que le cerveau n'occupait plus environ que la moitié de la boite crânienne, expliquant ainsi, à elle seule, la dépression persistante de la fontanelle.

Dans ce cas, les formations kystiques étaient particulièrement nombreuses.

Un dernier cas récent fait monter à 4 le nombre de décès de toxoplasmose congénitale. Il concernait un petit garçon venu mourir d'asphyxie dans le serviee en se présentant comme un enfant spinal, quadriplégique avec paralysie respiratoire. Mourir d'asphyxie pour une toxoplasme congénitale est une éventualité vraiment exceptionnelle dont nous n'avons pu trouver ailleurs d'autre exemple.

L'enfant était spinal mais sa naissance s'était déroulée sans encombre. L'autopsie a montré un fourreau dural intact, son ouverture n'a pas révélé d'hématome médullaire ou paramédullaire. Les constatations anatomiques étaient en réalité d'un tout autre ordre : la face antérieure des hémisphères pré-

sentait plusieurs petits nodules jaunâtres d'environ I/2 à 1 cm de diamètre. La coupe de la moelle haute montrait une tranche de section anormale jaunâtre rappelant les nodules du cortex, ces lésions étant assez évocatrices de toxoplasmose congénitale. L'examen neuropathologique pratiqué par Madame BARGETON a montré que le système nerveux était parsemé de zones de névrose inflammatoire avec calcifications multiples. Des lésions de cette nature éxistent sur toute la hauteur de la moelle. La présence de toxoplasmose signait la nature de cette maladie inflammatoire.

La toxoplasmose congénitale est bien connue comme encéphalite, s'exprimant par des convulsions, de calcifications intra-crâniennes, des modifications de volume crânien. Elle est peut être moins connue comme myélite bien qu'aient été décrites des paraplégies ou des quadriplégies. Quant à la paralysie respiratoire, elle n'a jamais été relatée jusqu'ici, à notre connaissance.

Rien, dans le cadre de l'encéphalomyélite toxoplasmique ne s'oppose au fond, à la constitution de lésions médullaires hautes responsables des troubles paralytiques respiratoires. Il suffit pour cela, que soient interrompues les fibres motrices se rendant aux cornes antérieures innervant les muscles respiratoires. Le mécanisme est central et non périphérique comme pour l'hématomyélie, et à l'inverse de la poliomyélite laquelle touche directement les cornes antérieures.

Notre désir est qu'un jour on puisse rechercher des anticorps toxoplasmiques à titre systématique comme le BW, chez la femme enceinte, ce qui permettrait de traiter l'enfant in-utéro avant que ne se forment dans son encéphale et sa moelle des dégats irréparables. Le réservoir de parasites parait bien être ici le mouton ou les rongeurs, tel le rat palmiste. Toute femme enceinte devrait manger de la viande strictement cuite, surtout lorsqu'elle mange ce type de viande.

oOo

MALFORMATIONS CONGENITALES

Les malformations congénitales les plus diverses ont été rentrées au cours de ces 4 ans, principalement cardiaques et urinaires.

1 - Malformations cardiaques

11 morts sur 52 cas.

Les malformations cardiaques sont vraiment fréquentes, de tous types, cyanogènes, ou non cyanogènes, certaines très curieuses. Une cardiopathie complexe a fait l'objet d'une publication (Annales de Pédiatrie, Semaine des Hôpitaux 3 novembre 1963, n° 65 , 2345/P6I). Entre autres anomalies, elle comportait une atrésie de l'isthme aortique.

Un autre cas est celui d'une coronaire gauche naissant de l'artère pulmonaire. Elle concernait une petite fille de 4 mois présentant un syndrome asthmatiforme sans cyanose avec gros coeur gauche radiologique et électrique. Les fémorales étaient battantes. La tension artérielle maxima à 6. Le tracé ne montrait que la surcharge gauche. Aucune image d'infarctus du myocarde. Le diagnostic n'a été porté qu'à l'autopsie. L'hypertrophie du ventricule gauche était considérable.

Cette hypertrophie doit être rapportée, nous semble-t-il essentiellement à l'anoxie myocardique. Le ventricule gauche pour assurer les exigences de la grande circulation ne recevait en effet qu'un sang pauvre en oxygène et sous basse pression. Cette anoxie diminuait le rendement de l'effort musculaire et obligeait le coeur à un surcroit de travail, c'est ce surcroît de travail qui a conditionné l'hypertrophie.

Mais ce faisant, l'hypertrophie augmentait les besoins du myocarde et aggravait le déséquilibre.

L'hypertrophie compensatrice d'un myocarde en mauvais état de fonctionnement nous parait pour les mêmes raisons (diminution du rendement de l'effort musculaire, surcroît de travail ainsi imposé) assez générale en pathologie cardiaque (coronarite, myocardite).

Une autre cardiopathie complexe et très curieuse est celle présentant en autres malformations , une artère allant de la pointe du coeur à l'ombilic, disposition qui n'a pas encore reçue d'explication, mais qui serait physiologique chez le crocodile.

2 - Malformations génito-urinaires

Les malformations urinaires les plus fréquemment rencontrées ont été constituées par les valvules de l'uretre postérieur. Nous avons eu 4 décès. Ces décès concernaient des enfants arrivés avec des signes d'urémie et d'infection urinaire.

Les valvules urétrales, nous semble, constituer la cause la plus fréquente des obstructions urinaires basses chez le petit enfant : bien avant la lithiase ou la maladie du col.

Le tableau clinique était chaque fois typique : globe vésical urines émises goutte à goutte, parfois palpation d'un gros rein .

L'enfant était hypotrophique, souvent fébrile et présentant des déshydratations à répétitions.

L'urétro-cystographie rétrograde, toujours aisée à pratiquer, nous a fourni de très belles images : une chambre sous-vésicale avec parfois le dessin des valvules et du veru, un col vésical béant, une vessie dilatée, crénelée.

Comme exploration rénale, nous n'avons pu faire qu'un dosage de l'urée sanguine et de la réserve alcaline. La ponction biopsie du rein n'a été possible que dans un cas. L'urographie intra-veineuse a montré dans 2 cas une hydronéphrose bilatérale.

Dans un cas , les lésions urétrales étaient associées à des calcifications cardiaques remarquables : jaunâtres, sous épicardiques, sous-endocardiques, myocardiques, disséminées intéressant les 4 cavités, mais davantage les cavités gauches, de volume et de forme variables, ne dépassant pas la taille d'une lentille, ne s'accompagnant ni de cardiomégalie, ni d'anomalie coronaire visible, ni d'anomalie de cloisonnement.

Les valvules urétrales sont graves. Un diagnostic précoce est important car les lésions s'installent dès la vie foetale et deviennent très vite irréversibles. Les interventions faites par étapes, indiquées seulement lorsqu'une dysplasie rénale parfois associée n'existe pas, sont la seule chance de survie de ces nourrissons.

Un cas d'atrésie vaginale basse :

Elle concernait une petite fille de 8 jours, amenée pour une masse abdominale sus-pubienne. La véritable origine de cette masse n'est apparue qu'après l'intervention. Mort des suites opératoires.

La masse augmentait de volume quotidiennement. Urétro-hydro-néphrose à l'urographie intraveineuse.

L'intervention a consisté en une colpo-hystérectomie élargie vagin et utérus étaient considérablement dilatés, pleins de pus et de sérosité trouble.

Un diagnostic pré-opératoire exact nous aurait conduit à agir différemment :

Intervention par voie basse périnéale puis par voie haute abdominale.

L'autopsie a montré une atrésie vaginale basse sur 2 cm allant de l'hymen en bas jusqu'à un plan horizontal sus-symphysaire en haut.

3 - Malformations nerveuses :

1 cas d'hydrocéphalie monstrueuse chez un enfant de 3 mois, par sténose de l'aqueduc de Sylvius.

La longueur de la sténose avait environ 1/2 centimètre. En amont, dilatation considérable des ventricules. Véritable diverticule de pulsion au-dessus de la commissure blanche postérieure, vers la dépression épiphysaire. Partout, liquide trouble et dépôts purulents.

En aval, IVe ventricule d'aspect normal, pas de trace de pus. L'infection était due à l'exploration par l'aiguille des ventricules. Le germe en cause était le pyocyanique.

oOo

TUMEUR DE BURKITT

La pathologie néoplasique est ici certainement dominée par la maladie de Burkitt. Nous avons eu 3 décès. Ce sarcome décrit par Burkitt dans l'Ouganda à Kampala en 1958 peut présenter plusieurs localisations. Nos cas concernaient des formes étendues : atteinte rénale, testiculaire, ovarienne, sphénoïdale.

1 - Koffi Annek , 6 ans, début par tumeur testiculaire arrive dans le service aveugle, exophtalmie G, ptosis oeil G , paralysie faciale D avec signe de Charles Bell, paraplégie trouble de la sensibilité à limite supérieure au-dessus de l'ombilic. A la radio du crâne : destruction du sphénoïde La biopsie testiculaire a montré des éléments tumoraux type Burkitt.

Notons que chez elle, nous avons eu une rémission remarquable sous endoxan.

3 - Koffi Kouassi garçon de 3 ans, hospitalisé pour une insuffisance cardiaque décompensée. Une petite tuméfaction maxillaire supérieure G, oligurie, oedèmes des membres inférieurs et une hépatomégalie complétaient le tableau clinique.

Mort en pleine défaillance cardiaque. L'autopsie a montré deux énormes reins, le droit atteignant la taille d'un ananas, de volumineux nodules du hile splénique et de la région du pédicule rénal G ; un épanchement péricardique de 30 cc environ, un très gros foie mou et une volumineuse rate.

L'envahissement péricardique, myocardique, rénal et surrénalien, thyroïdien et maxillaire par des éléments type Burkitt a été précisé à Dakar.

La maladie est fréquente en Afrique Centrale et Orientale. Elle serait notamment une cause importante après la poliomyélite de paraplégie, par compression médullaire.

oOo

LEUCEMIE AIGUE

1 décès, Grégoire , enfant de 6 ans, fils unique, d'un caractère difficile, à tel point que nous avions du mal à accréditer les douleurs osseuses dont il se plaignait, mais sont survenus : une fièvre persistante, une anémie, une agranulocytose, un envahissement du sang périphérique par des éléments pouvant s'apparenter à la lignée lymphoïde.

Mort 3 mois après le début des troubles.

oOo

MALADIE DE HODGKIN

1 cas, N'Goran, âgé de 7 ans, avait une très grosse rate dure atteignant et dépassant même le niveau de l'ombilic, un gros foie, des ganglions disséminés, surtout inguinaux et rétro-cruraux, fièvre désarticulée.

La biopsie d'un ganglion occipital a montré de nombreuses eellules de Sternberg (Pr. Camain).

Mort 5 mois après le début des troubles.

oOo

HEMATOMYELIE APRES ACCOUCHEMENT PAR LE SIEGE

Elle concernait un enfant jumeau de 25 jours, présentant une impotence totale des membres inférieurs du tronc. Le diaphragme restait seul mobile, le cri était faible . Membres supérieurs et tête remuaient normalement.

Les réflexes tendineux des membres inférieurs étaient particulièrement vifs avec clonus du pied pratiquement inépuisable à droite.

Il n'y avait pas de trouble de la conscience.

Cependant, il existait des troubles sensitifs nets : la piqûre ne suscitait aucune réaction au-dessous d'un niveau D_2D_3.

L'enfant offrait un contraste frappant avec son jumeau remuant et criant à pleins poumons.

L'accouchement avait été particulièrement difficile: son jumeau était né en premier, sans encombre; mais lui-même avait eu une présentation de l'épaule avec procidence de la main, ayant nécessité une hospitalisation d'urgence en maternité, une anesthésie de la mère, une version par manoeuvres internes et une grande extraction du siège. L'enfant est mort au 3Oe jour d'une pleurésie purulente droite.

L'autopsie a montré des plages hémorragiques épidurales postérieures de la région dorsal et de la région lombaire.

A l'ouverture du fourreau dural, la moelle était congestive, apparemment peu touchée.

L'examen microscopique (Pr. CAMAIN) a montré une congestion vasculaire et un oedème interstitiel sur toutes les préparations. Sur une des sections de moelle un épanchement important intéressant la presque totalité de la substance grise, aboutissant à une destruction totale des neurones et en particulier ceux des cornes antérieures.

Au même moment, dans un lit tout proche, un autre enfant âgé de 8 mois, avait depuis sa naissance des signes superposables : impotence des membres et du tronc avec la même atteinte respiratoire et un cri faible, nous ayant au début égaré vers un Werdnig-Hoffman. Cependant les réflexes des membres inférieurs restaient vifs ; on retrouvait des troubles sensitifs, à vrai dire beaucoup moins nets que dans le cas précédent. Enfin, il y avait la notion d'un accouchement difficile par le siège. L'évolution dans ce cas a été dominée par un encombrement respiratoire resistant à la position déclive et aux antibiotiques variés. L'enfant a pu néanmoins rentrer chez lui légèr légèrement amélioré. On apprit quelques mois après sa mort au village.

oOo

DIVERS

Dans la rubrique "divers" quelques cas méritent d'être signalés :

- "Heart tamponnade" par péricardite aiguë sérofibrineuse : 2 cas
- hémopéritoine par rupture d'hématome sous capsulaire du foie lors d'une maladie hémorragique du nouveau-né : 1 cas

- encéphalite de la rage : 1 cas. Le cerveau sert actuellement de démonstration à l'Institut Pasteur de Paris;

- 5 cas de diphtérie avec 2 décès dont une diphtérie nasale ;
- 16 cas de typhoïde avec 5 décès.

La diphtérie est une rareté. La fièvre typhoïde n'est pas non plus fréquente. Il faut remarquer que toutes ces maladies infectieuses sont souvent dirigées directement au service des contagieux à l'hôpital de Treichville.

- I3 cas de rhumatisme articulaire aigu . On ne déplore aucun décès, mais la surveillance de ces enfants reste illusoire : éloignement, négligence des parents.

- 31 cas de prématurés ont été hospitalisés en 4 ans avec 11 décès. notre service ne possède aucun aménagement adéquat pour les isoler de tout risque infectieux.

- 1 cas de trypanosomiase n'a pas entraîné de décès.

- Les intoxications sont rares. I5 cas en 4 ans avec 2 décès. L'ingestion accidentelle de pétrole est la plus fréquente (nous l'avons signalé dans les cas de pneumopathies d'origine toxique).

Dans cette rubrique également, nous avons groupé toutes les petites infections cutanées (intertrigo surtout) qui ont nécessité quelques jours d'hospitalisation surtout pour les restaurer un peu.

III - DISCUSSIONS

Plusieurs facteurs interviennent dans cette forte mortalité hospitalière. Ces quelques points nous ont semblé essentiels :

a - faute nutritionnelle

b - faute d'hygiène

c - retard

d - insuffisance des moyens.

a - Faute nutritionnelle

Nous touchons ici au problème de l'alimentation en général dépassant le problème particulier de l'alimentation de l'enfant. Les caractéristiques de cette alimentation en Afrique sont analysés par H. DUPIN dans Problèmes alimentaires et nutritionnels en Afrique intertropicale. "La ration alimentaire est quantitativement suffisante.

Par contre, si l'on examine l'aspect qualitatif de la ration on constate, dans la très grande majorité des cas, un excès d'aliments glucidiques, un déficit en protides de haute valeur biologique, ainsi qu'un déficit en certaines vitamines".

" D'après des documents publiés par la F.A.O. (en 1962 et 1963) l'Africain consommerait 3 fois moins de viande, 5 fois moins de lait et

6 fois moins d'oeufs que l'Européen" ce qui donne un ordre de grandeur de la carence en protéines en Afrique mais ne saurait servir de modèle.

En ce qui concerne plus spécialement l'alimentation infantile, ce n'est pas tellement l'indigence économique mais plutôt l'ignorance des besions alimentaires qui est préjudiciable à l'enfant, cet enfant que l'on adore pourtant en Afrique.

Déjà pendant la période de l'allaitement maternel, on a pu constater dans certains pays d'Afrique, la pauvreté du lait de femme en protéines (voir dans la rubrique "Quelques réalisations en Afrique," l'étude de Holemans et Matin sur le lait des femmes du Kwango au Katanga).

Le sevrage se fait très mal. Les femmes utilisent beaucoup de farines (mil, maïs, riz) et parfois uniquement de farine sans la moindre petite quantité de lait dans la préparation des bouillies. L'apport protidique est quasi nul : pratiquement pas de viande de poisson. Pas de fruits alors que la production locale est assez abondante.

Certains aliments sont "tabous". Certains ont la réputation de donner des vers tel le poisson qui aurait été pourtant la source de protéine la moins chère pour toutes les bourses.

Le pain devient un aliment bien pratique et l'on en consomme en grosse quantité.

L'usage du biberon devient dangereux dans les mains d'une mère qui ignore tout du dosage du lait à donner à son enfant et qui, en plus, n'a pas les moyens de stérilisation nécessaire. Toutefois, il est censé rehausser le rang social de celle qui l'utilise et on l'achète volontiers.

Le problème est donc de changer les habitudes alimentaires car sur les marchés locaux on trouve ce qu'il faut à peu près. Pour cela, l'éducation des mères est faite à la radio-diffusion, au centre de protection maternel-

le et infantile par les assistantes sociales dans les visites à domicile, à l'hôpital pendant leur séjour hospitalier (on hospitalise la mère avec son enfant malade) à la consultation. Mais le résultat ne sera pas appréciable dans un proche avenir, c'est une tache de longue haleine.

Pour le moment, nous donnons à chaque enfant guéri d'un kwashiorkor ou d'une cachexie, du lait pour un mois environ quand il rentre chez lui. Le résultat a été remarquable. Nous n'avons pas eu de rechutes quand les mères ont bien suivi les conseils. Cette solution "cadeau" n'est évidemment pas la meilleure, elle n'est que temporaire, la seule, la vraie solution, reste l'éducation.

Non seulement, cette faute nutritionnelle coûte cher par la longue durée d'hospitalisation et les rechutes, mais on pourrait craindre pour l'avenir psychique de ces enfants. Il faut les avoir vus, immobiles, apathiques, dans leurs petits lits ! Cependant, d'après le Pr. PAYET dans "Etats de dénutrition et syndromes carentiels en pays tropical" il n'y a pas de répercussion de ces états carentiels protidiques sur l'avenir de l'individu.

b - Faute d'hygiène

Tout le monde veut venir à Abidjan, c'est l'exode des campagnes vers les villes, dans l'espoir de trouver un emploi, mais combien vivent sans salaire à la charge du frère ou du cousin, pendant des mois et des mois, dans une promiscuité effroyable avec des conditions d'hygiène des plus médiocres.

Le problème d'assainissement , approvisionnement en eau, évacuation des matières usées n'est pas encore résolu dans ces quartiers de banlieue qui grossissent du jour au lendemain. Les enfants traînent partout, mangent la terre, et ont toutes les chances pour attrapper ascaris, ankylostomes, anguillules. Ils ne sont pas à l'abri des gastro-entérites, des diarrhées causes fréquentes des deshydratation.

Cet entassement favorise évidemment la contagion : méningite, rougeole, tuberculose, coqueluche guettent ces enfants. En 62-63, la poliomyélite a été tellement fréquente que le gouvernement a doté l'hôpital de Treichville d'un centre de kinésithérapie.

Faute d'hygiène également dans la consommation de denrées ayant traîné sur les tréteaux des marchés à la merci de toutes les mouches pendant des heures et des heures, dans la consommation de boissons polluées.

Il y aurait beaucoup à faire dans le contrôle de l'hygiène des denrées alimentaires..

Faute d'hygiène également dans les pratiques ayant pour but d'activer la chute du cordon ombilical, application d'emplâtre mal propre amenant des spores tétaniques.

Mais tout ce monde là, ne demande qu'à être renseigné et c'est dire l'importance de l'éducation sanitaire là encore.

c - Retard

Oui, on arrive toujours trop tard à l'hôpital . Ce sera la dernière chance à tenter quand on a tout essayé : féticheur, guérisseur, potion de grand-mère.

Peut-être a-t-on aussi une certaine peur inexpliquée d'aller à l'hôpital, il y a des formalités à remplir, on est un peu perdu, et l'on attend le dernier moment, inconscient de la gravité de la maladie de l'enfant Les femmes hésitent de prendre toutes seules la décision d'apporter l'enfant malade à l'hôpital, elles attendent le retour du mari très souvent en voyage, et nos soins arrivent trop tard !

Parfois, elles ont fait la queue toute la matinée dans un dispensaire avec un enfant mourant dans les bras et quand elles arrivent à l'hôpital, l'enfant est déjà mort ou le pronostic est désespéré.

Il y a peut être aussi du retard dans l'exécution des soins surtout la nuit quand on est tout seul et que plusieurs petits malades urgents rentrent en même temps.

L'attention est évidemment attiré vers le cas le plus désespéré où la thérapeutique n'a plus de chance d'agir ce qui compromet le sort de ceux qu'on aurait pu tirer d'affaire mais qui ont été négligés au départ.

Retard aussi dans les examens de laboratoire qui nous parviennent souvent quand le malade est sorti ou quand il est déjà mort.

Retard également dans les vaccinations, dans la prophylaxie antipalustre.

Retard en un mot dans tout ce qui peut garantir la santé.

d - Insuffisance des moyens

Tout d'abord , au sein même de la famille : faible salaire du chef de famille permettant à peine de nourrir tous les membres et où l'on accueille encore tous les ans un enfant.

La condition de logement est médiocre, pas de prophylaxie : pas de nivaquine ni de moustiquaire, pas de vaccination. L'enfant est à la merci de tout péril infectieux, il traine partout.

Si à l'hôpital, nous obtenons l'adhésion confiante de la mère pour la meilleure façon de nourrir son enfant, il suffit qu'elle retourne dans son milieu pour se retrouver devant les difficultés financières et tout va recommencer. On dit en malgache "Tu ne donnes pas à ton enfant la sauterelle que tu n'as pas dans la main". Elle va se résoudre à une sorte d'acceptation du sort.

Insuffisance des moyens également à l'hôpital parfois nous sommes obligés de demander aux parents d'acheter des médicaments ce qu'ils font d'ailleurs très volontiers lorsqu'ils en ont les moyens.

Dans notre service, il est presque impossible d'obtenir un isolement efficace pour la tranquillité des petits tétaniques par exemple. Les prématurés voisinent avec les maladies infectieuses , pas assez de lit pour un afflux sans cesse croissant de malades.

Insuffisance des moyens en personnel : une seule infirmière de garde la nuit pour 40 lits et les gardes dans le service des enfants sont toujours très actives. Malgré tout le dévouement qu'elles ont, le retard à l'exécution des soins est inévitable.

Insuffisance de médecins pédiatres, d'internes en pédiatrie. Nous n'avons pas le temps matériel pour faire un travail en profondeur, on est tenu d'aller au plus pressé.

Insuffisance des dispensaires, les attentes sont interminables et les cas urgents sont dirigés tard vers l'hôpital. On perd un temps précieux pour les malades.

Insuffisance des investigations, les examens de laboratoire sont très limités. Et pourtant, ils sont indispensables pour guider la thérapeutique et juger de l'efficacité du traitement.

Insuffisance des moyens de dépistage , de prophylaxie : les vaccinations contre la poliomyélite, coqueluche, tétanos, diphtérie ne sont pas à la portée de tous.

Insuffisance des moyens dans l'assainissement systématique de l'habitat , des quartiers populaires.

Evidemment, les moyens sont conditionnés par le niveau économique et la santé n'est pas le seul problème de nos pays.

e - Particularités épidémiologiques

Quand on examine les graphiques, on constate que le kwaskiorkor se voit toute l'année, que la forte mortalité correspond aux périodes des grandes chaleurs à partir de janvier jusqu'en avril, que cette mortalité a nettement diminué par la thérapeutique actuelle : transfusion sanguine isogroupe systématique depuis le début de l'année 1966.

On peut dire que l'année 63-64 a été l'année du Kwashiorkor et par contre il y a eu peu de deshydratation.

Les deshydratations se voient surtout au moment des fortes chaleurs pointe en janvier 1966.

Que peut-on dire de la rougeole ? Elle a été de très forte endémicité toute l'année de 62 à 65 sauf les mois de septembre , octobre et novembre. Elle a diminué et même presque disparu à l'hôpital pendant l'année 65-66 de septembre 65 à février 66 et puis des cas graves commencent à revenir, ce sont les enfants qui ont échappé à la vaccination soit parce qu'ils étaient trop jeunes, moins de 8 mois à la période vaccinale, soit parce que les parents ont été réticents pour la vaccination.

Nous remarquerons que la rougeole a régressé mais par contre les pneumopathies diverses regagnent du terrain en 66.

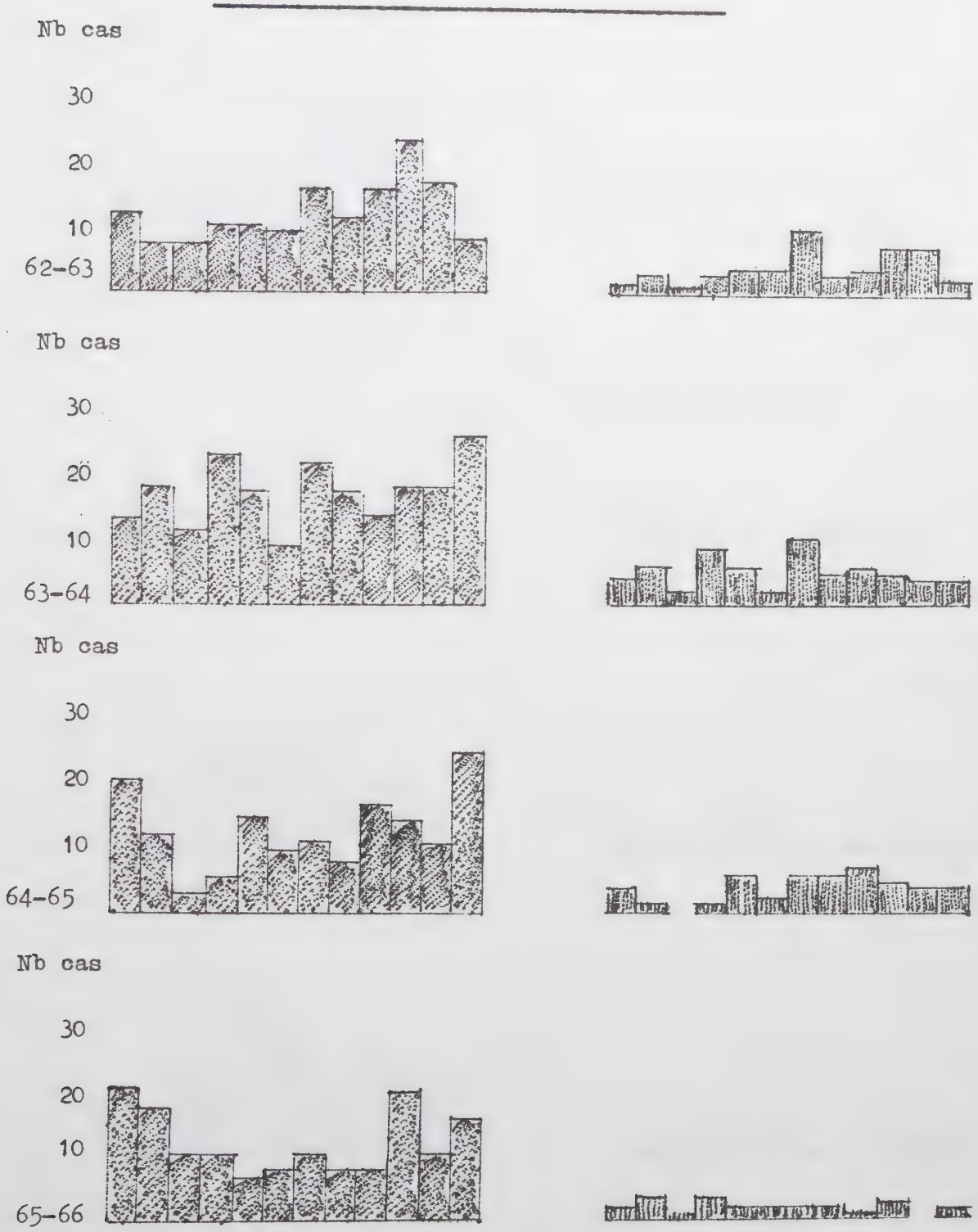
La mortalité au point de vue deshydratation n'a pas beaucoup régressé. Il y aurait à réfléchir sur les méthodes de réhydratation, amélioration de la thérapeutique et rapidité d'exécution des soins.

On ne peut pas dire qu'il y ait un rapport entre la fréquence de pneumopathies et des méningites, l'isolement du germe dans les 2 cas n'étant pas toujours réalisable dans les conditions actuelles de travail.

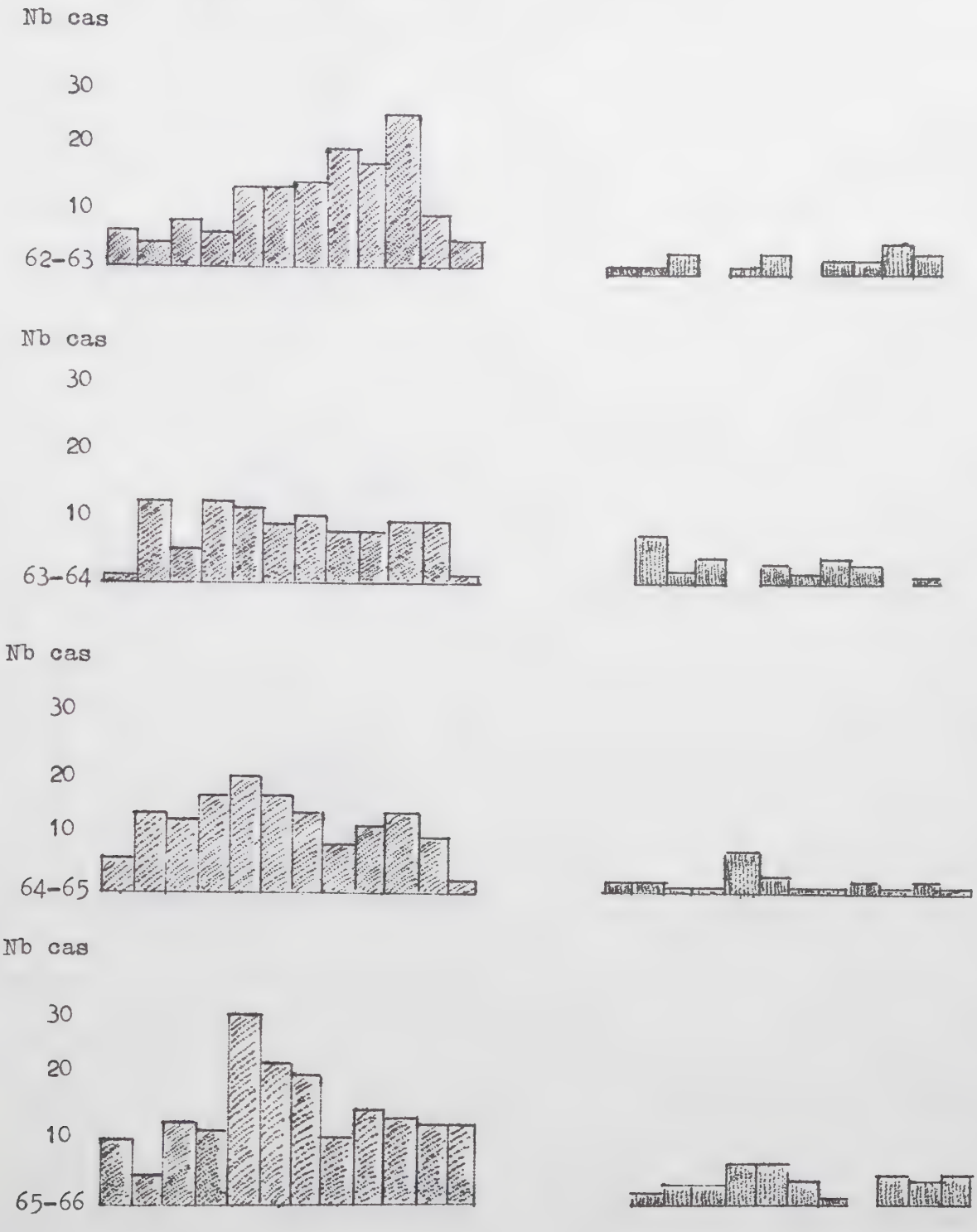
Les graphiques de mortalité pour le kwashiorkor et la rougeole sont très flateurs (pour le kwashiorkor, il y a eu les transfusions sanguines et la distribution du lait à utiliser à la maison,pour la rougeole il y a eu les vaccinations de masse et les gamma-globulines).

Il n'en est pas de même pour les deshydratations qui restent un problème d'urgence.

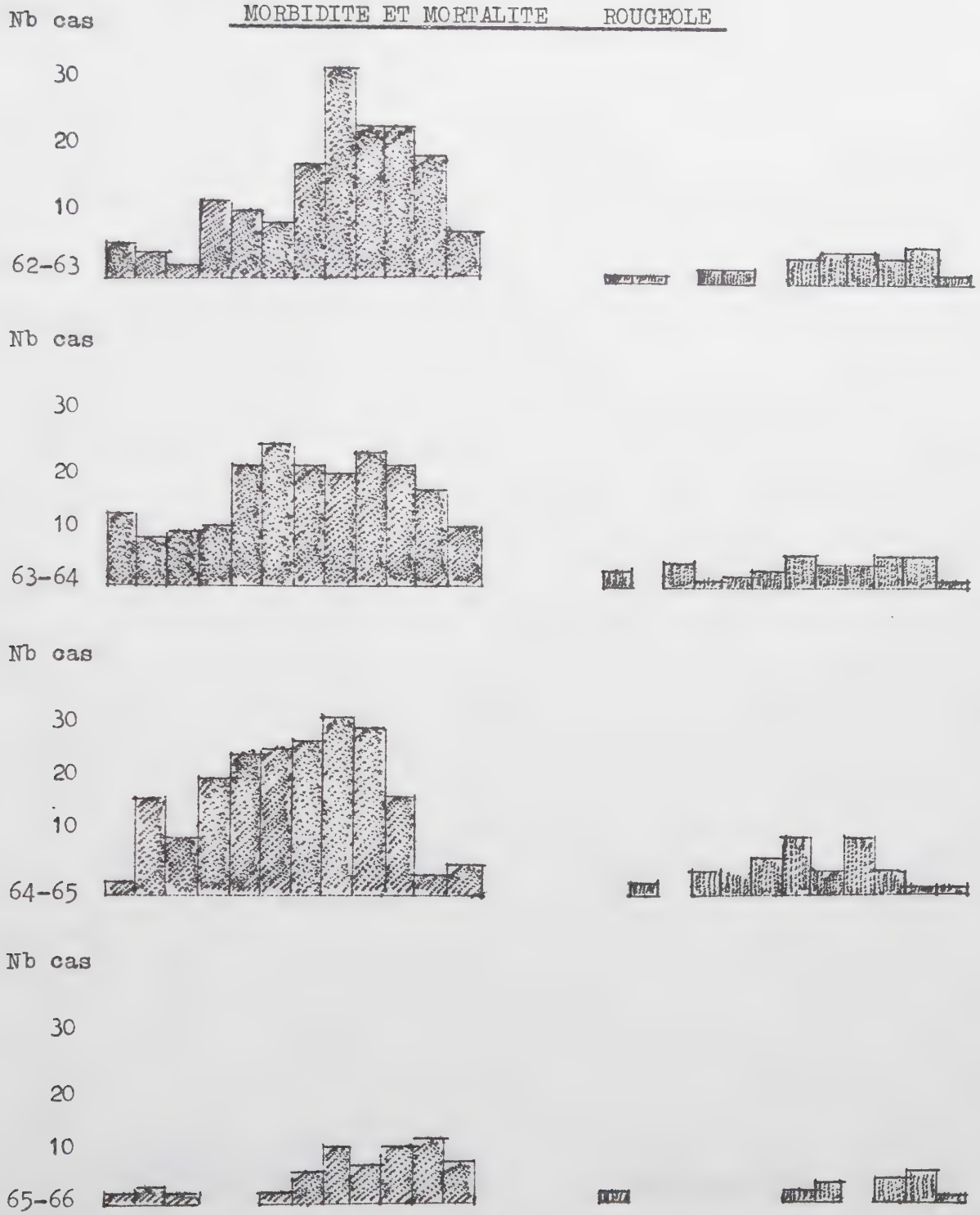
MORBIDITE ET MORTALITE KWASHIORKOR



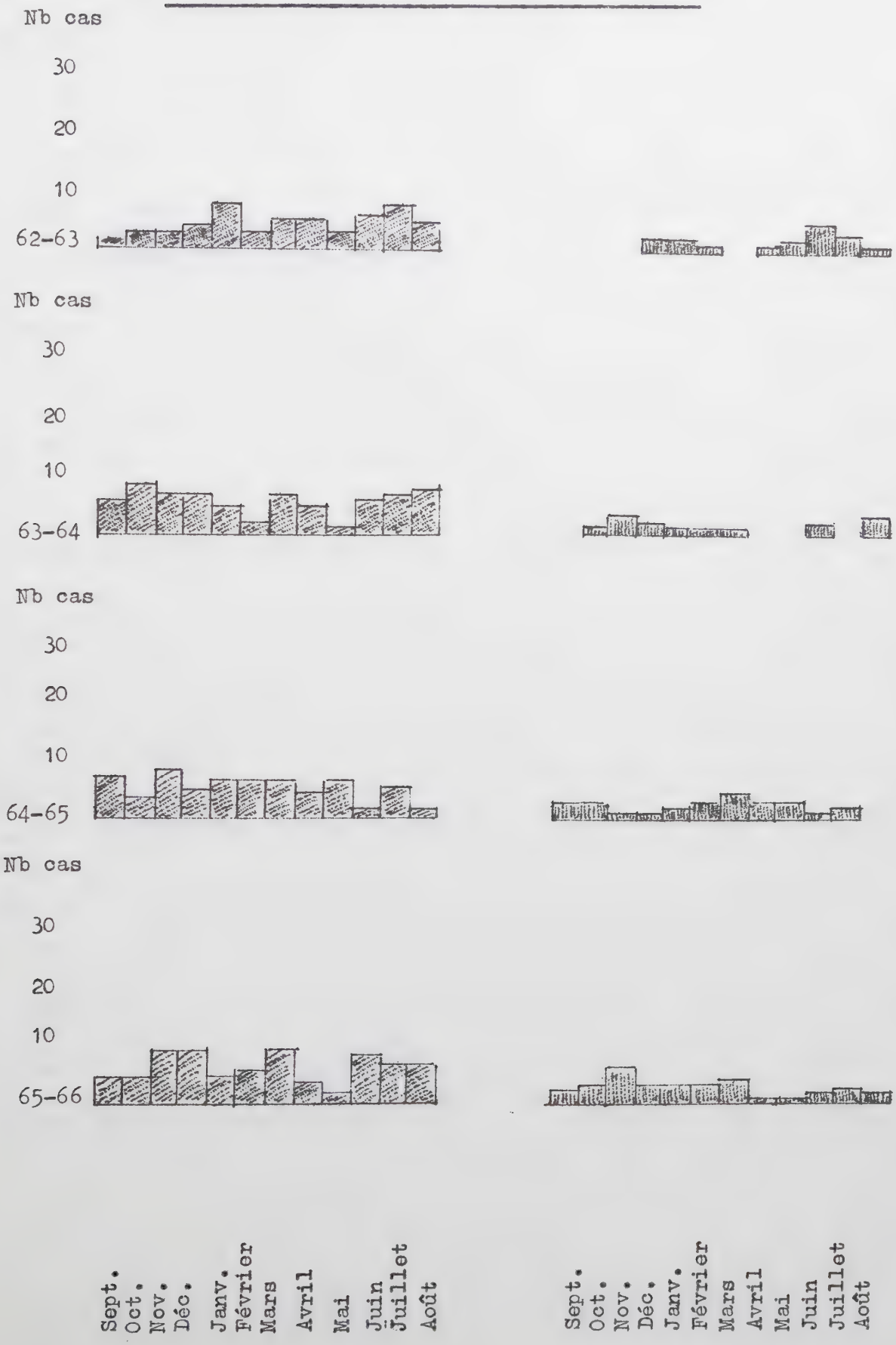
MORBIDITE ET MORTALITE DESHYDRATATION



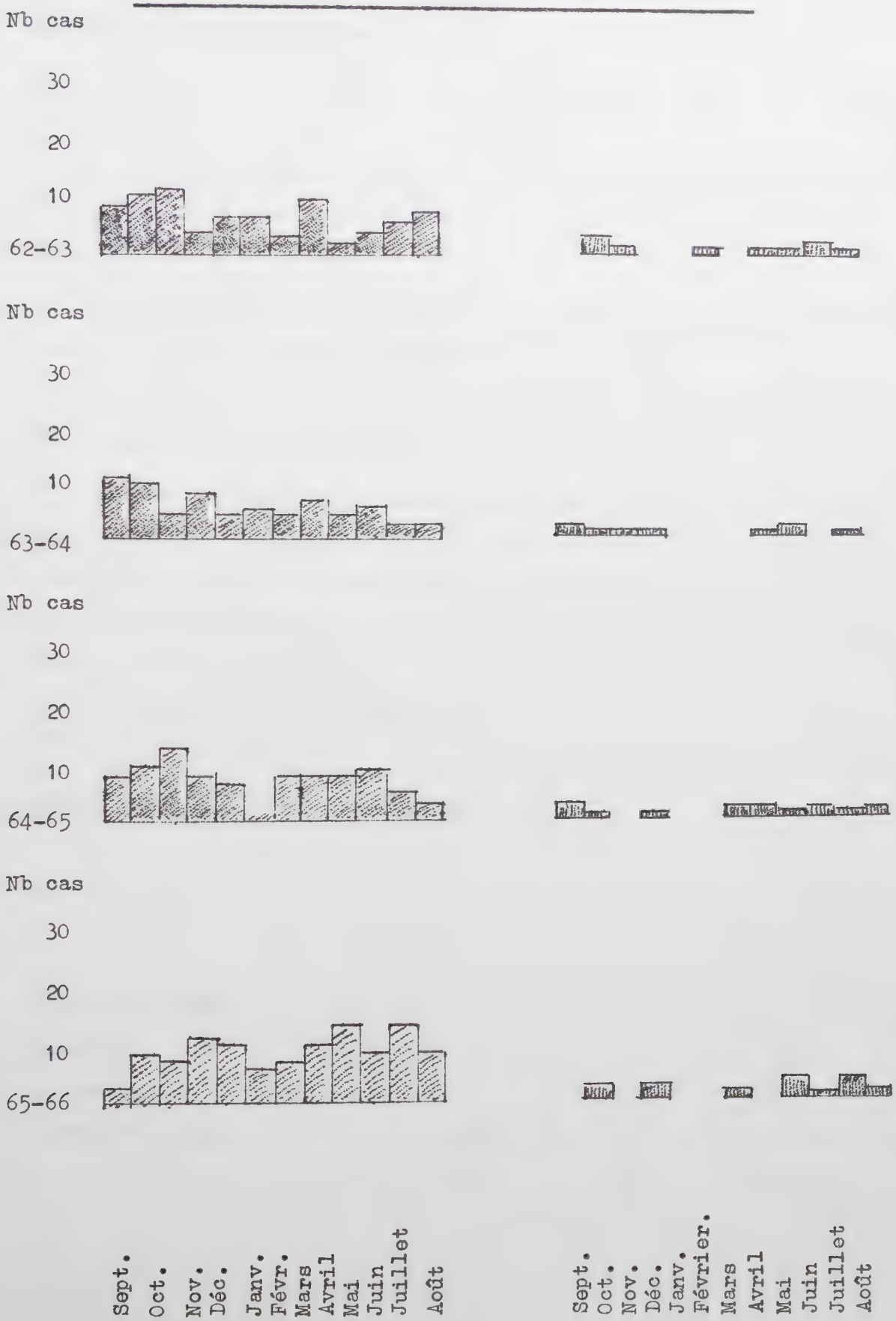
MORBIDITE ET MORTALITE ROUGEOLE



MORBIDITE ET MORTALITE MENINGITE PURULENTE



MORBIDITE ET MORTALITE PNEUMOPATHIES DIVERSES



f - Quelques réalisations dans les autres pays d'Afrique :

Le problème de malnutrition protidique chez l'enfant noir a été soulevé un peu partout en Afrique :

Le Dr.RFA Deana a affirmé que dans la région de Kampala, en ouganda, 20 % des enfants âgés de 1 à 3 ans présentent des signes de malnutrition.

Dans l'analyse de la mortalité du service de Pédiatrie de l'Hôpital Le Dantec à Dakar, le facteur nutritionnel vient en tête.

Au Kenya, l'étude de Grounds portant sur I5 hôpitaux a montré que 47 % des enfants admis à l'hôpital étaient mal nourris.

Cette malnutrition protidique se voit surtout au sevrage : insuffisance d'apport par ignorance de la mère par indigence. Mais Holemans et Martin, au Katanga ont poussé plus loin leurs investigations. Ils ont étudié le déficit protidique du lait de la femme indigène du Kwango par rapport au lait de la femme européenne.

Voici les valeurs respectives:

Composition par IOO g de lait maternel .

	Kwango	Europe
Protéines totales	I,IO g	I,60 g
Graisses	3,95 g	3,80 g
Lactose	7,88 g	7,00 g
Valeur calorique	71,4 calories	70 calories

" Le taux trop bas de protéines dans le lait de la mère est vraisemblablement dû à l'insuffisance de la ration alimentaire en protéines en effet, dans cette région, des distributions de poudre de lait écrémé ont été faites à une moitié de femmes enceintes et allaitantes ; on a comparé pour chacun des deux groupes la teneur en protéines du lait à chacun des trimestres de la lactation ".

Teneur en protéines du lait en g par 100 cm3 .

Période de lactation	Groupe bénéficiaire	Groupe non bénéficiaire
Ier trimestre	1,366	1,160
2e trimestre	1,414	0,901
3e trimestre	1,046	0,929
4e trimestre	1,182	0,998

Semaine des Hôpitaux - Informations 20 octobre I964 , 40, n° 45/I0.

D'autre part, dans le Sahara Occidental, une enquête en Avril-Mai 61 nous semble intéressante à signaler.

"Au cours d'une mission au Sahara Occidental, en avril-mai 6I, il n'a pas été observé de malnutrition infantile ni de morbidité, malgré l'extrême rareté des ressources alimentaires et la sévérité d'un environnement caractérisé essentiellement par une intense évaporation climatique.

D'après les observations faites et l'expérience, l'absence de malnutrition infantile dans la région considérée, semble pouvoir être attribuée à :

1 - l'alimentation des enfants au sein jusqu'à l'âge de deux ans, alimentation à la demande ;

2 - un sevrage très progressif : six mois environ .

3 - l'ingestion constante d'eaux salées comportant 260 mg/l de sodium et parfois 1 g, Mg, Ca etc.... sous forme de thé, également à la demande, dès que le lait maternel ne semble plus couvrir les besoins en eau de l'enfant ; cette ingestion favoriserait la conservation de l'eau par anti-diurèse, et préserverait des troubles du métabolisme hydrique de la période du sevrage en climat aride, sec et chaud .

4 - L'adjonction de sel à l'alimentation, partagée par les enfants, lorsque l'eau serait jugée trop douce".

Pour améliorer le régime alimentaire au point de vue protidique on a essayé des types de régime selon les ressources locales.

" Dans l'Ouganda, Dean et Trowell utilisent à Kampala pour un enfant de 6 à 8 kg un mélange de 300 g à 400 g de banane, de 300 g de soja cuit après macération et 25 g de sucre. Ce qui apporte 1000 calories 50 g de protéines et 25 g de graisse. Si l'on a du lait écrémé, on peut enrichir le mélange précédent.

Dean tend à réduire le taux de sucre, y compris le lactose qui facilite la diarrhée, les lipides du soja sont bien tolérés, mais comme localement , il n'y a pas de soja, il remplace par l'huile de coton.

Au Sénégal, Sénécal utilise la farine de mil mélangée à la farine d'arachide et de poisson. Un autre mélange consiste en pois chiches, bananes sèchées et sucre de sève de palmier".

Le Pr. Satgé a également établi des régimes après avoir observé les habitudes alimentaires d'une population donnée, au Sénégal ; sans bousculer ces habitudes traditionnelles, le régime utilise les denrées du pays : mil, arachide, bissap (oseille de Guinée), fruit de baobab, feuilles de baobab, Niebe (haricot sec), diatah (fruit particulièrement riche en vitamine C).

D'autres expériences ont été réalisées du point de vue prophylactique contre les deshydratations, le tétanos , la rougeole :

A Dakar, organisation de centre de réanimation d'urgence dans différents quartiers de la ville, réduisant ainsi le nombre d'entrée à l'hôpital pour un meilleur rendement des services hospitaliers.

- diffusion de conseils nutritionnels simples dans les centres de PMI.

Pour le tétanos : vaccination prénatale de la mère au sixième mois de la grossesse :

- séro-prévention systématique au moment du premier pansement ombilical.

Vaccination post-natale le 4e, 5e et 6e mois avec rappel au quinzième mois et ensuite tous les 5 ans.

Pour la rougeole, les vaccinations de masse ont été faites en Haute-Volta, au Sénégal.

Les résultats de toutes ces mesures seront appréciables d'ici quelques années.

oOo

IV - CONCLUSION

De cette étude de la mortalité hospitalière pendant quatre années, il ressort que la malnutrition est à la base de toute notre pathologie. Elle est quotidienne, permanente. Elle est là pour aggraver les moindres infections. Elle coûte cher par la longue hospitalisation qu'elle nécessite et les récidives.

Elle semble être plus le fait de l'ignorance que de l'indigence.

On peut espérer le recul de certaines croyances néfastes des mauvaises habitudes alimentaires devant l'action grandissante de l'éducation sanitaire et l'élévation du niveau de vie.

Peu à peu, la pratique de toutes les vaccinations rentrera dans les moeurs, il en est de même de la prophylaxie antipalustre.

Dans les pays européens, l'essentiel de la mortalité infantile ne sera bientôt imputable qu'aux seuls facteurs génétiques, en Afrique, on en est encore à réduire les gros fléaux exogènes et à prévenir surtout la malnutrition.

oOo

Vu, le Président de Thèse :

M. JULIEN MARIE

Vu, le Doyen de la Faculté :

G. BROUET

Vu et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris
M. J. ROCHE

V - BIBLIOGRAPHIE

1 - ARMENGAUD M. et FRAMENT V.-

La rougeole en milieu africain.
Médecine d'Afrique Noire, 1960, n° 12.

2 - ARMENGAUD M., LOUVAIN M., FRAMENT V. et I DIOP MAR-

La mort dans la rougeole en pays tropical.
Bulletin Soc. Méd. Afr. Noire, Lgue Frse I962, 7, 2, I97-220.

3 - CANTRELLE P.-

Mortalité et morbidité par rougeole dans les pays francophones de l'ouest africain.
Seminaire sur l'épidémiologie et la prévention de la rougeole et de la rubéole CIE Paris I5, I6-I7 juin I964.

4 - DOR X., X RANAIVO, J. BADIA, M. DIANE

Mortalité infantile du service de Pédiatrie de l'Hôpital Central d'Abidjan.
Concours médical 30 janvier 65-87, n° 5, 69I-698.

5 - DOR X.-

A propos de 4 cas d'hématomyélie post-obstétricale du nourrisson.
Hazette Médicale I.IX.I966, 320I-3206.

6 - DOR X. et A. Le GUYADER.-

Les valvules congénitales de l'urètre postérieur du nourrisson (à propos de 5 observations) Extrait de la Semaine des Hôpitaux (Annales de pédiatrie) 42e année n° I6/4, 2 avril I966, pp. I023/ p 303-1030/P.310.

7 - DUPIN H.-

Problèmes alimentaires et nutritionnels en Afrique inter; tropicale.
Cahiers de nutrition et de diététi que, fascicule 2 volume 1, 1966, 65-73.

8 - DRAGOJLOVIC DUSAN MD.

Le syndrome du kwashiorkor.
Maroc Médical n° 485, npv. 65, 80I803.

9 - GOUNELLE H.-

Le kwaskiorkor. L'oedème de dénutrition par carence alimentaire.
Gazette médicale 25 mars 62, tome 69.

IO - IAN A Mc GREGOR LRCP S. Ed. DTMHW2 BILLEWICZ M Sc and AM THOMSON MBD PH.

Growth and mortality in chil dren in an African village, I96I, 23 (I66I-I666).
Médical British journal.

11 - Pr. JULIEN MARIE, PH SERINGE, J. LEFEUVRE.-

Etude de la mortalité infantile dans un hôpital pédiatrique parisien de I926 à I950.
Extrait de la semaine des Hôpitaux de Paris 28e année , n° 43, 10 juin I952.

12 - GROUNDS John G-

Mortality of children under siv years old in Kenya with reference to contributory causes. Especially Malnutrition.
The Journal of Tropical Medecine and Hygiène
Octobre 64, 67, n° 10.

13 - LATHAM MC.-

Maternal Nutrition in East Africa.
The Journal of tropical medecine and hygiène , avril 64, 67, n°4

14 - Marcel AUTRET.-

L'alimentation de l'enfant d'âge préscolaire. Nécessité de nouvelles voies d'accès et urgence d'un programme de masse.
Courrier, Février 66, XIV, n° 2, CIE

15 - MONASTIRI HEDI .-

Quelques données statistiques relatives à la mortalité par rougeole dans la commune de Tunis.
La Tunisie Médicale mars-avril 6I, n° 2.

16 - OMS -

Vaccins anti-rougeoleux, rapport d'un groupe scientifique OMS n° 263, I963.

Rapports entre la nutrition et l'infection.
Rapports d'un comité d'experts de l'OMS n° 314, I965

17 - PAQUES C.-

Absence de malnutrition infantile et de Kwashiorkor chez les nomades du Sahara occidental utilisant des eaux salées.
Archives françaises de pédiatrie n° 3 mars 64.

I8 - Pr. PAYET M. SAUKALE.-

Etats de dénutrition et syndromes carentiels en pays tropical.
Ouest Médical, 25 nov. 64, I7, n° 22.

I9 - Pr. SATGE, I. NIANG, M. BLATT et A. DEBROISE.-

Le kwashiorkor
Etudes médicales 65, Caire R.A.U.

20 - Pr. STAGE et V. DAN.-

Analyse de la mortalité d'un service de pédiatrie de l'Afrique de l'Ouest en I964.
Courrier, vol. XV, IO nov. déc. 65, CIE.

2I - WILKINSON J.L.-

Measurement and control of mortality among children in Sierra Leone and other West African Countries .
The Journal of Tropical Medecine and Hygiène
Juillet 65, 68, n° 7.

oOo

oOo

agemp
EDITIONS
40 R. Pascal
PARIS 13e
TELEPHONE
535:18—93
535:18—62